## [Excerpt translation]

Japanese Unexamined Patent Publication No. 2001-022734 page 3, col. 4, lines 15-21

[0008] In FIG. 19, first, document files in a folder specified at a folder specification box 1902 is displayed in a file name list display area 1903. As one of the document files in the list is selected via a mouse cursor, for example, the content of the document file is displayed in a preview area 1904.

# DEVICE AND METHOD FOR INFORMATION PROCESSING, AND COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM WHERE PROGRAM ALLOWING COMPUTER TO IMPLEMENT THE METHOD IS RECORDED

Publication number: JP2001022734 (A)

Publication date:

2001-01-26

Inventor(s):

**IWASE FUMIHIKO** 

Applicant(s):

JUST SYST CORP

Classification:

G06F3/048; G06F3/00; G06F12/00; G06F17/21; G06F17/30; G06F3/048; G06F3/00;

G06F12/00; G06F17/21; G06F17/30; (IPC1-7): G06F17/21; G06F3/00; G06F12/00;

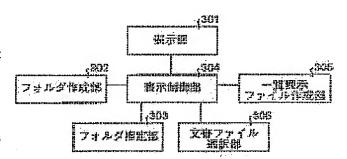
G06F17/30

- European:

**Application number:** JP19990193761 19990707 **Priority number(s):** JP19990193761 19990707

## Abstract of JP 2001022734 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily and efficiently list and display document files so that their contents can be confirmed. SOLUTION: This information processor is equipped with a display part 301 which has a display screen, a folder generation part 302 which generates a folder for storing document files generated by an application having a document creating function hierarchically on a storage device or in a specific area on a network, a folder specification part 303 which specifies one of the folders generated by the folder generation part 302, a display control part 304 which lists and displays all or some of the contents of the document files in the folder specified by the folder specifications part 303, a list display file generation part 305 which generates a list display file containing the contents of the document files in the folder specified by the folder specification part 303,; and a document file selection part 306 which selects one of the listed and displayed document files.



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

#### (19) 日本国特許庁 (JP)

# (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号 特開2001-22734 (P2001-22734A)

(43)公開日 平成13年1月26日(2001.1.26)

(51) Int.Cl.7		識別記号		FΙ			7ั	7]}*(参考)
G06F	17/21			G 0 6	F 15/20		570N	5B009
	3/00	651			3/00		651A	5B075
	12/00	513			12/00		513D	5B082
		5 1 5					515B	5 E 5 O 1
	17/30				15/403		320A	
			審查請求	有	請求項の数17	OL	(全 25 頁)	最終頁に続く

(21)出願番号 特願平11-193761

(22)出顧日 平成11年7月7日(1999.7.7)

(71)出願人 390024350

株式会社ジャストシステム

徳島県徳島市沖浜東3-46

(72)発明者 岩瀬 文彦

徳島市沖浜東3丁目46番地 株式会社ジャ

ストシステム内

(74)代理人 100104190

弁理士 酒井 昭徳

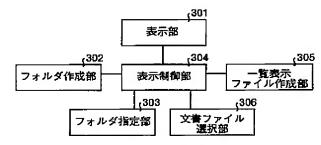
最終頁に続く

## (54) 【発明の名称】 情報処理装置、情報処理方法およびその方法をコンピュータに実行させるプログラムを記録した コンピュータ読み取り可能な記録媒体

## (57) 【要約】

【課題】 簡易にかつ効率よく複数の文書ファイルをその各内容が確認できる程度に一覧表示すること。

【解決手段】 表示画面を有する表示部301と、文書作成機能を有するアプリケーションによって作成された複数の文書ファイルを格納するフォルダを、記憶装置またはネットワーク上の所定領域に階層的に作成するフォルダ作成部302と、フォルダ作成部302によって作成された複数のフォルダのうちの一つを指定するフォルダ指定部303と、フォルダ指定部303によって指定されたフォルダ内の複数の文書ファイルの内容の全部または一部を一覧表示する表示制御部304と、フォルダ指定部303によって指定されたフォルダ内の複数の文書ファイルの内容を含んだ一覧表示ファイルを作成する一覧表示ファイル作成部305と、一覧表示された文書ファイルのうちの一つを選択する文書ファイル選択部306と、を備える。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 文書作成機能を有するアプリケーション を実行させる情報処理装置において、

1

表示画面を有する表示手段と、

前記アプリケーションによって作成された複数の文書フ アイルを格納するフォルダを、記憶装置またはネットワ ーク上の所定領域に階層的に作成するフォルダ作成手段 と、

前記フォルダ作成手段によって作成された複数のフォル ダのうちの一つを指定するフォルダ指定手段と、

前記表示手段を制御して、前記フォルダ指定手段によっ て指定されたフォルダ内の複数の文書ファイルの内容の 全部または一部を一覧表示する表示制御手段と、

を備えたことを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】 さらに、前記フォルダ指定手段によって 指定されたフォルダ内の複数の文書ファイルの内容を含 んだ一覧表示ファイルを作成する一覧表示ファイル作成 手段を備え、

前記表示制御手段は、

前記一覧表示ファイルを読み込むことにより、前記複数 20 の文書ファイルを一覧表示することを特徴とする請求項 1に記載の情報処理装置。

【請求項3】 前記表示制御手段は、

前記フォルダ指定手段によって指定されたフォルダ内の 複数の文書ファイルのテキスト情報のみを抽出して一覧 表示することを特徴とする請求項1に記載の情報処理装 置。

【請求項4】 前記表示制御手段は、

前記複数の文書ファイルの各内容を、縦並び形式に一覧 表示することを特徴とする請求項1、2または3に記載 30 の情報処理装置。

【請求項5】 前記表示制御手段は、

前記複数の文書ファイルの各内容を、格子状に一覧表示 することを特徴とする請求項1、2または3に記載の情 報処理装置。

【請求項6】 さらに、前記表示制御手段によって一覧 表示された文書ファイルのうちの一つを選択する文書フ ァイル選択手段を備え、

前記表示制御手段は、

前記文書ファイル選択手段によって選択された文書ファ 40 イルの内容を、文書ファイルが一覧表示される領域に全 面表示することを特徴とする請求項1~5のいずれかー つに記載の情報処理装置。

【請求項7】 さらに、前記表示制御手段によって一覧 表示された文書ファイルのうちの一つを選択する文書フ ァイル選択手段を備え、

前記表示制御手段は、

前記文書ファイル選択手段によって選択された文書ファ イルを、前記アプリケーション上に表示させることを特 徴とする請求項1~6のいずれか一つに記載の情報処理 50 一つに記載の情報処理工程。

装置。

【請求項8】 前記表示制御手段は、

各文書ファイルの表示領域ごとに、文書ファイルの全内 容をスクロール表示する第1のスクロール手段を付して 表示するとともに、文書ファイルが一覧表示される領域 に、前記フォルダ指定手段によって指定されたフォルダ 内のすべての文書ファイルをスクロール表示する第2の スクロール手段を付して表示することを特徴とする請求 項1~7のいずれか一つに記載の情報処理装置。

10 【請求項9】 文書作成機能を有するアプリケーション を実行させる情報処理方法において、

前記アプリケーションによって作成された複数の文書フ ァイルを格納するフォルダを、記憶装置またはネットワ ーク上の所定領域に階層的に作成するフォルダ作成工程

前記フォルダ作成手段によって作成された複数のフォル ダのうちの一つを指定するフォルダ指定工程と、

前記フォルダ指定工程によって指定されたフォルダ内の 複数の文書ファイルの内容の全部または一部を一覧表示 する表示工程と、

を含んだことを特徴とする情報処理方法。

【請求項10】 さらに、前記フォルダ指定工程によっ て指定されたフォルダ内の複数の文書ファイルの内容を 含んだ一覧表示ファイルを作成する一覧表示ファイル作 成工程を備え、

前記表示工程は、

前記一覧表示ファイルを読み込むことにより、前記複数 の文書ファイルを一覧表示することを特徴とする請求項 9に記載の情報処理方法。

【請求項11】 前記表示工程は、

前記フォルダ指定工程によって指定されたフォルダ内の 複数の文書ファイルのテキスト情報のみを抽出して一覧 表示することを特徴とする請求項9に記載の情報処理方 法。

【請求項12】 前記表示工程は、

前記複数の文書ファイルの各内容を、縦並び形式に一覧 表示することを特徴とする請求項9、10または11に 記載の情報処理方法。

【請求項13】 前記表示工程は、

前記複数の文書ファイルの各内容を、格子状に一覧表示 することを特徴とする請求項9、10または11に記載 の情報処理方法。

【請求項14】 さらに、前記表示工程によって一覧表 示された文書ファイルのうちの一つを選択する文書ファ イル選択工程を含み、

前記表示工程は、

前記文書ファイル選択工程によって選択された文書ファ イルの内容を、文書ファイルが一覧表示される領域に全 面表示することを特徴とする請求項9~13のいずれか

3

【請求項15】 さらに、前記表示工程によって一覧表示された文書ファイルのうちの一つを選択する文書ファイル選択工程を含み、

## 前記表示工程は、

前記文書ファイル選択工程によって選択された文書ファイルを、前記アプリケーション上に表示させることを特徴とする請求項  $9 \sim 14$  のいずれか一つに記載の情報処理方法。

## 【請求項16】 前記表示工程は、

各文書ファイルの内容をスクロール表示するとともに、 前記フォルダ指定工程によって指定されたフォルダ内の すべての文書ファイルをスクロール表示することを特徴 とする請求項9~15のいずれか一つに記載の情報処理 方法。

【請求項17】 前記請求項9~16のいずれか一つに 記載された方法をコンピュータに実行させるプログラム を記録したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能 な記録媒体。

#### 【発明の詳細な説明】

#### [0001]

【発明の属する技術分野】この発明は、複数の文書ファイルをその各内容が確認できる程度に一覧表示する情報処理装置、情報処理方法およびその方法をコンピュータに実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体に関する。

#### [0002]

【従来の技術】近年のデジタル情報社会においては、パーソナルコンピュータ等の情報処理装置を用いて業務を遂行することは、作業効率の向上、情報管理の最適化および紙資源の浪費防止といった観点から必須となっている。特に、近年においては、通信インフラの整備にともない、単に文書やデータを作成するだけでなく、インターネット等のネットワークを通じて、情報を収集し、収集された情報を加工することが多くなっている。

【0003】その中でも、文書作成処理は、企業の基幹業務において基本となる作業であり、また個人においても、この処理を効率よくおこなうためにパーソナルコンピュータを活用している場合が多い。よって、過去に亘って作成された文書ファイルの数も必然と膨大な量となり、これら文書ファイルの管理もまた必須となってくる。

【0004】これら文書の簡便な管理方法としては、分類整理するフォルダの作成とともに、各文書ファイルに付けるファイル名を工夫することが挙げられる。すなわち、フォルダ名と、そこに格納されているファイル名とからその文書ファイルの内容を推測することができる。 【0005】この方法では、比較的少数の文書ファイルの管理に対しては有効となるが、遠い過去に作成された

文書ファイルが存在する場合や、ファイル名だけでは他

の文書ファイルの内容とは区別することができないよう

な文書ファイルが存在する場合には、それら文書ファイルを、作成元のワードプロセッサ・アプリケーションを 用いてその都度開いて確認する必要が生じてくる。

【0006】一般に、この文書ファイルの内容確認方法として、ワードプロセッサ・アプリケーションの動作状態において、編集しようとする文書ファイルを選択する際に、開こうとする文書ファイルの内容を確認できるビューア機能を実行させる方法がある。

【0007】図19は、従来の情報処理装置において動作するビューア機能の一例を説明するための説明図である。図19に示すように、従来のワードプロセッサ・アプリケーション上のビューア機能は、文書ファイルを開く際の作業となる文書ファイルの選択において、文書ファイル選択ダイアログ1901上で実現される。

【0008】図19において、まず、ファイル名一覧表示領域1903に、フォルダ指定ボックス1902によって指定されたフォルダ内の文書ファイルが表示される。この際、一覧表示された文書ファイルの一つをマウスカーソル等によって選択状態にすることで、その文書ファイルの内容がプレビュー領域1904に表示される。

【0009】こうして、文書ファイルを実際に開いて編集作業に移行する前に、その内容を確認することができ、編集したい内容を有した文書を探索することができる。なお、一般に上記したプレビュー領域1904には、スクロールバーが付されており、この文書ファイルの内容をスクロール表示して、その全体を閲覧することができる。

【0010】また、上記したビューア機能を単独のウインドウ画面により実現する場合や、そのビューア機能を実行させる専用のアプリケーションであるビューア・アプリケーションが利用される場合もある。図20は、従来の情報処理装置において動作するビューア機能の他の例を説明するための説明図である。

【0011】この例では、図20に示すように、まず、上記同様、ファイル名一覧表示領域2003に、フォルダ指定ボックス2002によって指定されたフォルダ内の文書ファイルが表示される文書ファイル選択ダイアログにおいて、内容確認対象となる文書ファイルを選択する。そして、選択された文書ファイルは、内容表示専用のプレビュー・ウインドウ画面2004上に表示される。

【0012】このように独立したプレビュー・ウインドウ画面2004による文書ファイルのプレビューは、文書ファイル選択ダイアログにおいて、つぎつぎと文書ファイルを選択することで、選択された文書ファイルの内容を表示したウインドウ画面が、その都度新たに表示することができるという利点がある。

【0013】すなわち、表示装置の表示画面上において、複数のプレビュー・ウインドウ画面が表示され、こ

50

れらプレビュー・ウインドウ画面間において、その表示 内容を比較することができ、わずかな違いのみの文書ファイルを区別することが可能となり、特に、表示された 文書ファイルの一部の文書データをコピーして、新規な 文書に貼り付けるといった利用方法をより有効なものと することができる。

## [0014]

【発明が解消しようとする課題】しかしながら、上記した従来のビューア機能では、文書ファイルを一つずつ選択するという作業が必要となり、内容を確認したい文書 10ファイルのファイル名を全く検討つけることができない場合には、存在する文書ファイルの数に比例して、その確認作業に膨大な時間を要してしまうといった問題点があった。

【0015】また、図20に示した例のように、複数の 文書ファイルの内容を同時に確認する場合でも、上記し た文書ファイルの選択作業は回避できず、特に、この場 合、表示画面上に表示される複数のプレビュー・ウイン ドウ画面は、通常、互いに重なり合って乱雑に配置さ れ、これらプレビュー・ウインドウ画面間の内容を比較 20 しようとする際には、プレビュー・ウインドウ画面の配 置整理を必要とし、多大な労力を生じてしまうという問 題点があった。

【0016】さらに、複数のグラフィック・データファイルに対しては、図形プロセッサ・アプリケーションに備える機能等によって、それらグラフィック・データの内容を縮小して一覧表示するサムネイル表示をおこなうことが可能であった。

【0017】しかしながら、グラフィック・データは、レイアウトのみの確認によってその内容を認識することが可能である場合が多く、上記したサムネイル表示によっても複数のグラフィック・データの内容を一度に確認することができるが、文書ファイルに対しては、少なくともそれに記載された文字を認識する必要があり、サムネイル表示による内容確認を適用することができなかった。

【0018】この発明は、上述した従来例よる問題点を解消するため、簡易にかつ効率よく複数の文書ファイルをその各内容が確認できる程度に一覧表示することができる情報処理装置、情報処理方法およびその方法をコン 40ピュータに実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供することを目的とする。

#### [0019]

【課題を解決するための手段】上述した課題を解決し、目的を達成するため、請求項1の発明に係る情報処理装置は、文書作成機能を有するアプリケーションを実行させる情報処理装置において、表示画面を有する表示手段と、前記アプリケーションによって作成された複数の文書ファイルを格納するフォルダを、記憶装置またはネッ 50

トワーク上の所定領域に階層的に作成するフォルダ作成 手段と、前記フォルダ作成手段によって作成された複数 のフォルダのうちの一つを指定するフォルダ指定手段 と、前記表示手段を制御して、前記フォルダ指定手段に よって指定されたフォルダ内の複数の文書ファイルの内 容の全部または一部を一覧表示する表示制御手段と、を 備えたことを特徴とする。

【0020】この請求項1の発明によれば、指定されたフォルダ内に格納された複数の文書ファイルの内容の全部または一部を一覧表示することができ、複数の文書の内容を同時に確認できる。

【0021】また、請求項2の発明に係る情報処理装置は、請求項1の発明において、さらに、前記フォルダ指定手段によって指定されたフォルダ内の複数の文書ファイルの内容を含んだ一覧表示ファイルを作成する一覧表示ファイル作成手段を備え、前記表示制御手段は、前記一覧表示ファイルを読み込むことにより、前記複数の文書ファイルを一覧表示することを特徴とする。

【0022】この請求項2の発明によれば、指定されたフォルダ内に格納された複数の文書ファイルの内容を含んだ一覧表示ファイルを作成し、この一覧表示ファイルを読み込むことで、複数の文書ファイルを一覧表示することができ、複数の文書の内容を同時に確認できる。

【0023】また、請求項3の発明に係る情報処理装置は、請求項1の発明において、前記表示制御手段が、前記フォルダ指定手段によって指定されたフォルダ内の複数の文書ファイルのテキスト情報のみを抽出して一覧表示することを特徴とする。

【0024】この請求項3の発明によれば、指定されたフォルダ内に格納された複数の文書ファイルのテキスト情報のみを抽出して一覧表示することができ、文書内容を確認するのに最低限必要な情報を提示できる。

【0025】また、請求項4の発明に係る情報処理装置は、請求項1、2または3の発明において、前記表示制御手段が、前記複数の文書ファイルの各内容を、縦並び形式に一覧表示することを特徴とする。

【0026】この請求項4の発明によれば、複数の文書 ファイルの各内容を、縦並び形式に一覧表示することが できる。

【0027】また、請求項5の発明に係る情報処理装置は、請求項1、2または3の発明において、前記表示制御手段が、前記複数の文書ファイルの各内容を、格子状に一覧表示することを特徴とする。

【0028】この請求項5の発明によれば、複数の文書 ファイルの各内容を、格子状に一覧表示することができる。

【0029】また、請求項6の発明に係る情報処理装置は、請求項1~5のいずれか一つの発明において、さらに、前記表示制御手段によって一覧表示された文書ファイルのうちの一つを選択する文書ファイル選択手段を備

え、前記表示制御手段が、前記文書ファイル選択手段に よって選択された文書ファイルの内容を、文書ファイル が一覧表示される領域に全面表示することを特徴とす る。

【0030】この請求項6の発明によれば、一覧表示された文書ファイルのうちの一つの文書内容を、文書ファイルが一覧表示される領域に全面表示することができる。

【0031】また、請求項7の発明に係る情報処理装置は、さらに、前記表示制御手段によって一覧表示された文書ファイルのうちの一つを選択する文書ファイル選択手段を備え、前記表示制御手段が、前記文書ファイル選択手段によって選択された文書ファイルを、前記アプリケーション上に表示させることを特徴とする。

【0032】この請求項7の発明によれば、一覧表示された文書ファイルのうちの一つの文書内容を、その文書の作成において用いた文書作成機能を有するアプリケーション上に表示することができる。

【0033】また、請求項8の発明に係る情報処理装置は、前記表示制御手段が、各文書ファイルの表示領域ごとに、文書ファイルの全内容をスクロール表示する第1のスクロール手段を付して表示するとともに、文書ファイルが一覧表示される領域に、前記フォルダ指定手段によって指定されたフォルダ内のすべての文書ファイルをスクロール表示する第2のスクロール手段を付して表示することを特徴とする。

【0034】この請求項8の発明によれば、各文書ファイルごとにその文書ファイルの内容をスクロール表示することができるとともに、指定されたフォルダ内のすべての文書ファイルを文書ファイルの表示領域単位にスクロール表示することができる。

【0035】また、請求項9の発明に係る情報処理方法は、文書作成機能を有するアプリケーションを実行させる情報処理方法において、前記アプリケーションによって作成された複数の文書ファイルを格納するフォルダを、記憶装置またはネットワーク上の所定領域に階層的に作成するフォルダ作成工程と、前記フォルダ作成手段によって作成された複数のフォルダのうちの一つを指定するフォルダ指定工程と、前記フォルダ指定工程によって指定されたフォルダ内の複数の文書ファイルの内容の全部または一部を一覧表示する表示工程と、を含んだことを特徴とする。

【0036】この請求項9の発明によれば、指定されたフォルダ内に格納された複数の文書ファイルの内容の全部または一部を一覧表示することができ、複数の文書の内容を同時に確認できる。

【0037】また、請求項10の発明に係る情報処理方法は、請求項9の発明において、さらに、前記フォルダ指定工程によって指定されたフォルダ内の複数の文書ファイルの内容を含んだ一覧表示ファイルを作成する一覧 50

表示ファイル作成工程を備え、前記表示工程が、前記一覧表示ファイルを読み込むことにより、前記複数の文書ファイルを一覧表示することを特徴とする。

【0038】この請求項10の発明によれば、指定されたフォルダ内に格納された複数の文書ファイルの内容を含んだ一覧表示ファイルを作成し、この一覧表示ファイルを読み込むことで、複数の文書ファイルを一覧表示することができ、複数の文書の内容を同時に確認できる。

【0039】また、請求項11の発明に係る情報処理方法は、請求項9の発明において、前記表示工程が、前記フォルダ指定工程によって指定されたフォルダ内の複数の文書ファイルのテキスト情報のみを抽出して一覧表示することを特徴とする。

【0040】この請求項11の発明によれば、指定されたフォルダ内に格納された複数の文書ファイルのテキスト情報のみを抽出して一覧表示することができ、文書内容を確認するのに最低限必要な情報を提示できる。

【0041】また、請求項12の発明に係る情報処理方法は、請求項9、10または11の発明において、前記表示工程が、前記複数の文書ファイルの各内容を、縦並び形式に一覧表示することを特徴とする。

【0042】この請求項12の発明によれば、複数の文 書ファイルの各内容を、縦並び形式に一覧表示すること ができる。

【0043】また、請求項13の発明に係る情報処理方法は、請求項9、10または11の発明において、前記表示工程が、前記複数の文書ファイルの各内容を、格子状に一覧表示することを特徴とする。

【0044】この請求項13の発明によれば、複数の文 30 書ファイルの各内容を、格子状に一覧表示することがで きる。

【0045】また、請求項14の発明に係る情報処理方法は、請求項9~13のいずれか一つの発明において、さらに、前記表示工程によって一覧表示された文書ファイルのうちの一つを選択する文書ファイル選択工程を含み、前記表示工程が、前記文書ファイル選択工程によって選択された文書ファイルの内容を、文書ファイルが一覧表示される領域に全面表示することを特徴とする。

【0046】この請求項14の発明によれば、一覧表示された文書ファイルのうちの一つの文書内容を、文書ファイルが一覧表示される領域に全面表示することができる。

【0047】また、請求項15の発明に係る情報処理方法は、請求項9~14のいずれか一つの発明において、さらに、前記表示工程によって一覧表示された文書ファイルのうちの一つを選択する文書ファイル選択工程を含み、前記表示工程が、前記文書ファイル選択工程によって選択された文書ファイルを、前記アプリケーション上に表示させることを特徴とする。

【0048】この請求項15の発明によれば、一覧表示

された文書ファイルのうちの一つの文書内容を、その文 書の作成において用いた文書作成機能を有するアプリケ ーション上に表示することができる。

【0049】また、請求項16の発明に係る情報処理方 法は、請求項9~15のいずれか一つの発明において、 前記表示工程が、各文書ファイルの内容をスクロール表 示するとともに、前記フォルダ指定工程によって指定さ れたフォルダ内のすべての文書ファイルをスクロール表 示することを特徴とする。

【0050】この請求項16の発明によれば、各文書フ ァイルごとにその文書ファイルの内容をスクロール表示 することができるとともに、指定されたフォルダ内のす べての文書ファイルを文書ファイルの表示領域単位にス クロール表示することができる。

【0051】また、請求項17の発明に係る記憶媒体 は、請求項9~16に記載された方法をコンピュータに 実行させるプログラムを記録したことで、そのプログラ ムを機械読み取り可能となり、これによって、請求項9 ~16の動作をコンピュータによって実現することが可 能である。

## [0052]

【発明の実施の形態】以下に添付図面を参照して、この 発明に係る情報処理装置、情報処理方法およびその方法 をコンピュータに実行させるプログラムを記録したコン ピュータ読み取り可能な記録媒体の好適な実施の形態を 詳細に説明する。

【0053】まず、この発明の本実施の形態による情報 処理装置のハードウエア構成を説明する。図1は、本実 施の形態による情報処理装置のハードウエア構成を示す ブロック図である。

【0054】図1において、101はシステム全体を制 御するCPUを、102はブートプログラム等を記憶し たROMを、103はCPU101のワークエリアとし て使用されるRAMを、104はCPU101の制御に したがってHD (ハードディスク) 105に対するデー タのリード/ライトを制御するHDD(ハードディスク ドライブ) を、105はHDD104の制御で書き込ま れたデータを記憶するHDを、それぞれ示している。

【0055】また、106はCPU101の制御にした がってFD (フロッピー (登録商標) ディスク) 107 40 に対するデータのリード/ライトを制御するFDD(フ ロッピーディスクドライブ)を、107はFDD106 の制御で書き込まれたデータを記憶する着脱自在のFD を、108は、ドキュメント、画像、機能情報等のデー タに関するウインドウを表示するディスプレイを、それ ぞれ示している。

【0056】また、109は通信回線110を介してネ ットワークNETに接続され、そのネットワークNET と内部のインターフェイスを司るインターフェイス(I /F)を、111は文字、数値、各種指示等の入力のた 50 めのキーを備えたキーボードを、112はカーソルの移 動や範囲選択、あるいはウインドウの移動やサイズの変 更等をおこなうマウスを、113は画像を光学的に読み 取るスキャナを、114はウインドウに表示された内容 等を印刷するプリンタを、I15は、着脱可能な記録媒 体であるCDROMを、116は、CDROM115に 対するデータのリードを制御するCDROMドライブ を、それぞれ示している。また、各部はバス100によ り接続されている。

10

【0057】また、図2は、本実施の形態による情報処 10 理装置において動作可能なアプリケーションの構成例を 示す説明図である。図2に示すように、本実施の形態に よる情報処理装置は、以下に説明するような各種アプリ ケーションを、上記したHD105にインストールした 状態で起動させるか、CDROM115から直接起動す ることによって、実行させることが可能である。

【0058】図2に示すアプリケーション構成は、各種 アプリケーションによって作成されたデータファイルを 管理する情報ボックス(データベース)200と、情報 20 検索アプリケーション203と、が含まれており、各ア プリケーションは、この情報ボックス200と情報検索 アプリケーション203とを利用することで、HD10 5 等に格納されるデータファイルに効率よくアクセスす ることが可能である。

【0059】まず、本実施の形態による情報処理装置 は、図2に示すように、通常の業務処理において頻繁に 使用されるアプリケーションとして、

- 1. ワードプロセッサ・アプリケーション201
- 2. 図形プロセッサ・アプリケーション202
- 30 3. 表計算(スプレッド・シート)アプリケーション2 0 4
  - 4. リレーショナル・データベース・アプリケーション 205
  - 5. 日本語変換アプリケーション206 を搭載して実行可能な環境に設定されている。

【0060】また、近年のネットワーク、特にインター ネットの通信インフラの整備と、多様な情報収集やより 広域なデータ送受信の要望とから、以下のインターネッ ト・ツール・アプリケーションを搭載して利用されるこ とが多い。

- 6. インターネット・メーラー・アプリケーション20
- 7.ネットワーク対応スケジューラー・アプリケーショ ン208
- 8. インターネット・ブラウザ・アプリケーション20
- 9. Webサイト巡回アプリケーション210 10. ダイヤルアップ・アプリケーション211

【0061】さらに、上記アプリケーションの連携を強 化するための以下のツール・アプリケーションも同時に

搭載し、作業の効率化を高めている。

- 11. ファイル検索ツール・アプリケーション212
- 12. マクロ編集ツール・アプリケーション213
- 13. 数式作成ツール・アプリケーション214
- 14. フォント・エフェクト・ツール・アプリケーショ ン215
- 15. グラフ作成ツール・アプリケーション216
- 16. 連続印刷ツール・アプリケーション217
- 17. 文章表現辞典アプリケーション218

【0062】なお、上記したアプリケーション構成は、 使用目的を共通として開発メーカのみが異なる場合、た とえば、1. ワードプロセッサ・アプリケーション20 1として機能や仕様に違いはあるが文書作成を目的とし て、A社開発のものとB社開発のものが同時に搭載され る場合も含んでいる。

【0063】つぎに、各アプリケーションの概要につい て説明する。

(1. ワードプロセッサ・アプリケーション201) ワ ードプロセッサ・アプリケーション201は、文書作成 を主目的とするアプリケーションであり、本実施の形態 20 による情報処理装置の動作態様は、このワードプロセッ サ・アプリケーション201の一機能としての動作され る場合を含んでいる。ここでは、その特徴の説明を後述 することにし、まず、一般的なワードプロセッサ・アプ リケーション201の動作態様について説明する。

【0064】ワードプロセッサ・アプリケーション20 1は、上記したツール・アプリケーションを組み込むこ とによって、多彩な表現の文書の作成を可能とするだけ でなく、本実施の形態による情報検索装置に搭載された 情報検索アプリケーション203を利用することによっ て、作成された文書(データファイル)のライフサイク ルをより幅広くカバーすることも可能である。

【0065】ここで、情報検索アプリケーション203 は、類似検索技術に基づく文書作成支援機能を有してお り、これによって必要な情報を、ワードプロセッサ・ア プリケーション201のみならず、他のアプリケーショ ン上から直接呼び出し、活用することができる。情報検 索アプリケーション203の内容については後述する。

【0066】また、ワードプロセッサ・アプリケーショ ン201は、定型文書の作成を支援するドキュメント・ ナビゲーション機能を有しており、文書の再利用化やネ ットワーク上での共有化により、業務処理の生産性を向 上させている。

【0067】このドキュメント・ナビゲーション機能 は、報告書やFAX送付書などの定型文書の作成をナビ ゲートする機能であり、ワードプロセッサ・アプリケー ション201上においてこの機能を実行させることで、 実行可能なコマンドや動作画面の変更等、作成する文書 の種類に合わせその文書作成に最適な操作環境を与える ものである。

【0068】たとえば、実行コマンド選択メニューが、 その文書に最適なものに絞り込まれ、また文書作成に対 する適切なコマンドや内容に関するアドバイスを表示す ることが可能となる。これにより、企業内等での定型文 書作成の手間を大幅に削減することができる。

12

【0069】具体的には、ドキュメント・ナビゲーショ ン機能を実現させる雛型文書となるナビゲーションテン プレートの選択により、その文書に必要なメニューのみ が表示され、ナビゲーションにしたがって内容を埋めて 10 いくだけで簡単にすばやく目的の文書を作成することが できる。

【0070】また、ドキュメント・ナビゲーション機能 によって作成されたドキュメント・ナビゲーション情報 は共有することもでき、たとえば、共有フォルダやファ イルを「仮想フォルダ」として一括管理し、それを複数 のメンバーで共有できる。このドキュメント・ナビゲー ションの情報共有機能を利用することで、特別なグルー プウェア製品を導入することなく連絡書や仕様書、定型 文書などの情報を共有化することが可能である。

【0071】たとえば、部署内だけで共有したい情報と しての報告書類、今週の予定、社内書類などを、一目で 分かる形にまとめて共有することができる。また、この 共有文書情報は、簡単に追加・修正できるので、ボトム アップ的な情報共有が実現できる。

【0072】(2. 図形プロセッサ・アプリケーション 202) 図形プロセッサ・アプリケーションは、精密な 図形を簡易なインターフェイスで描画できるグラフィッ クソフトウエアである。オフィスでは文字と図形が混在 した企画書や報告書などの作成に、家庭ではカードや各 種案内状の作成に、専門分野では精密で精度が要求され る製図などの作成にと、さまざまな用途で使用すること ができる。

【0073】さらに、ペイント&フォトレタッチ機能を 有し、デジタルカメラやスキャナから取り込んだ画像の 加工・編集も容易におこなうことができる。加工した画 像は、図形プロセッサ・アプリケーション202のイン ターネット/イントラネット対応機能を使ってホームペ ージなどで広く公開することもできる。

【0074】また、図形プロセッサ・アプリケーション 202は、作図操作における一連のプロセスにおいて、 むだのない効率的な操作性を実現しており、直感的操作 で目的のグラフィックスを容易に作成することができ る。直感的操作には、たとえば、添付された豊富な部品 を利用する等があり、これにより、図形を並べる感覚で 図面やイラスト入りの文書の作成をすることができる。 【0075】これらを実現するために、図形プロセッサ

アプリケーション202は、さらに、以下に示すよう な機能を備えることもできる。

【0076】(1)ワードプロセッサ・アプリケーショ 50 ン透過編集機能

- (2) 他社ファイルコンバータの追加・拡張機能
- (3) マクロボックスのコンバート機能
- (4) ペイント&レタッチ機能(フォトレタッチ)
- (5) 画像データ管理機能(デジビュー)
- (6) スナップ機能
- (7) テンプレート図形機能
- (8) ワークスペース機能

【0077】(1) ワードプロセッサ・アプリケーショ ン透過編集機能

透過編集機能とは、これまでのワードプロセッサ・アプ 10 リケーションの「簡易作図」の代わりに、図形プロセッ サ・アプリケーション202を起動することによって、 OLE (Object Linking and Em beddidng) によるインプレース編集以上のより シームレスな作図環境を実現する機能である。これによ り、ワードプロセッサ・アプリケーション201との親 和性をより高める透過編集が可能となる。

【0078】よって、ワードプロセッサ・アプリケーシ ョン201の文書を表示させたまま図形プロセッサ・ア プリケーション202の機能がそのまま使用でき、詳細 20 な図形を描画することができる。また、非表示の切り替 えもおこなうことができる。描画した図形をワードプロ セッサ・アプリケーション201の文書の下や上にする ことができ、図形を透過させることも可能である。

【0079】また、ワードプロセッサ・アプリケーショ ン201の簡易作図機能で作成した図形も図形プロセッ サ・アプリケーション202を使って編集することがで きる。さらに、作成された図形がそのままワードプロセ ッサ・アプリケーション201の文書の図形として利用 することもできる。

【0080】ワードプロセッサ・アプリケーション20 1の簡易作図にない図形プロセッサ・アプリケーション 202のテンプレート図形もワードプロセッサ・アプリ ケーション201上に持っていくことが可能である。さ らに、再度、透過編集を起動しても図形プロセッサ・ア プリケーション202上ではテンプレート図形として編 集をおこなうことができる。

【0081】(2)他社ファイルコンバータの追加・拡 張機能

この機能により、たとえば、EPS(Encapsul ated PostScript)ファイル等の慣用化 されているグラフィックファイル形式の読み込み・出力 ができ、他社製品で作成されたデータを図形プロセッサ ・アプリケーション202の図形として利用することが できる。

【0082】(3)マクロボックスのコンバート機能 一般にアプリケーションの開発は、バージョンの更新に より機能を追加することで、同シリーズの図形プロセッ サ・アプリケーション202においても認識可能なファ イル形式や機能の互換性が制限されることが多く、特に 50 このようなアプリケーションにおいては、ユーザーによ る機能の追加を可能とするマクロ言語を搭載することが 主流となっている。

14

【0083】そこで、このマクロ言語に関する互換性向 上のために、旧バージョンの図形プロセッサ・アプリケ ーション202のマクロボックスを、図面マクロまたは システムマクロとして登録することができる。これによ 9, DTP (Desk Top Publishin g) やCAD (Computer Aided Des ign)などの生産性向上を図ることができる。

【0084】(4)ペイント&フォトレタッチ機能 ペイント&フォトレタッチ機能は、デジタルカメラやス キャナなどを使って取り込んだ写真などの画像に、簡単 に補正や効果をほどこすことにより、個性的な作品に加 工できる機能である。

【0085】(5)画像データ管理機能

画像をファイル名だけで管理するのは大変煩雑である が、画像データ管理機能とは、この煩雑さを解消するた め、図形プロセッサ・アプリケーション202の部品は もちろん、J.PEG (Joint Photograp hic Experts Group) 形式やBMP (BITMAP) 形式など、さまざまなファイル形式の 画像データを一元的に管理する機能である。

【0086】画像や部品を一覧して、そこから必要なも のを選択し、ワードプロセッサ・アプリケーション20 1や図形プロセッサ・アプリケーション202で利用す ることができる。

【0087】(6) スナップ機能

スナップ機能は、通常のマウス操作では困難であった特 定の点への正確なポインティングを簡単におこなう機能 である。図形にマウスを近づけるだけで、ポインタをも っとも近い端点・中点・交点などに正確に置くことがで きる。また、グリッド・スケール・補助線の交線などへ のポインティングもおこなうことができる。これによっ て高精度な描画を実現する。

【0088】(7) テンプレート図形機能

テンプレート図形機能とは、ユーザーが高精度の図形を 効率的に作成できるように、テンプレート図形を多数搭 載して、このテンプレート図形をすぐに利用できるよう にした機能である。正円・楕円・矩形といった基本的な 図形のほか、星や矢印など、利用頻度の高い図形のほと んどをサポートしている。特に、直方体・多角形・幅付 矢印・平行線・線路などのテンプレート図形は、図形自 体を変形できるコントロール・ハンドルを備えており、 簡単な操作で立体図や地図などの作成をおこなうことが

【0089】(8) ワークスペース機能

これは、編集対象となる用紙外にワークスペースを設 け、そこへ図形を仮置しながら効率的にレイアウト作業 を進めることができる機能である。ワークスペースの図

形は印刷されないので、作業効率向上を図る上でも効果 的である。

【0090】(3. 表計算アプリケーション204)表 計算アプリケーション204は、上述したデータシート によって、行および列の形に配置した要素(セル)の表 を表示するソフトウェアであり、一つの要素の内容を変 更すると、要素相互間で利用者があらかじめ定義した関 係に基づいて再計算ができるとともに、そのグラフ表示 を可能とする。

【0091】また、日本語特有の数値表示(兆億万単位 10 表示)やワードプロセッサ・アプリケーション201と 同等の表現力、そして優れたユーザーインターフェイス などを有し、機能性と操作性の両立が図られている。表 計算アプリケーション204は、たとえば以下のような 主要機能を備えている。

【0092】(1) テキスト枠機能

- (2) アウトライン機能
- (3) マクロ記録機能
- (4) セル結合機能
- (5)表示モード機能
- (6) 日本語特有の表記機能

## 【0093】(1) テキスト枠機能

これは、表計算アプリケーション204のデータシート 上の任意の位置に自由に文字列を入力・配置することが できる機能である。具体的には、データシート上の自由 な位置に「テキスト枠」を貼り付け、文字を入力する。 テキスト枠は、データシート上の任意の場所にいくつで も貼り付けることができ、文字列に対しては文字飾りや 文字サイズを設定できる。また、1つのテキスト枠の入 力可能な文字数に制限はない。テキスト枠を使用するこ とにより、グラフや表、文章の混在したレポートの作成 などにも活用することができる。

## 【0094】(2)アウトライン機能

月ごと売上げ表やデータベース表などは、項目間で親子 関係を持っている場合がある。たとえば、集計表におけ る小計項目・大計項目などである。アウトライン機能と は、この場合に、アウトラインを設定して、小計項目・ 大計項目を階層化し、マウス1クリックで絞り込まれて いる行を表示したり、絞り込んで非表示にしたりする機 能である。

【0095】具体的には、階層化の状態が一目で分かる ツリー表示をおこない、また、マウス1クリックで表示 ・非表示の切り替えが可能である。上向きのツリー表 示、下向きのツリー表示のどちらでも設定可能であり、 行だけでなく、列にも設定可能である。さらに、数式の **参照関係を解析し、自動的にアウトラインを設定でき** る。

## 【0096】(3)マクロ記録機能

マクロ記録機能は、作成したいマクロのコマンドを実行 すると、それに対応するオブジェクト式を自動的に記録 50 してくれるものである。したがって、最初から複雑なマ クロを記述することは不要となる。

16

#### 【0097】(4)セル結合機能

セル結合機能は、複数のセルを一つのセルとして扱うこ とができる。したがって、これまで面倒だった複雑な帳 票の作成や、複数のセルにまたがる文字列の入力がとて も簡単になる。特に、複数のセルにまたがる縦に長い文 字列の入力が簡単になり、複雑な帳票の作成や長い文字 列の入力などが可能になり、分かりやすく見栄えのよい シートを作成することができる。

## 【0098】(5)表示モード機能

表計算アプリケーション204の表示モードとして、行 幅を文字列の高さに固定して表示するモードを有する。 これにより、行幅が文字列よりも狭くならないように設 定できるため、画面上において常に見やすい状態で編集 作業をおくことができる。さらに、印刷の都合で行幅を 狭くしなければならない場合でも、画面上では文字が欠 けることなく、見やすい状態で編集が可能である。

【0099】(6)日本特有の表記機能

20 表計算アプリケーション204は、数値表示の「兆億 万」単位表示をはじめ、「時分秒」「第一四半期」「千 円、百万円」表現、さらには△(マイナス記号)なども 表記することができる。セルへの表示形式は、アプリケ ーション共通の書式を使用してカスタマイズすることが

【0100】(4. リレーショナル・データベース・ア プリケーション205) リレーショナル・データベース ・アプリケーション205は、基本機能の強化・充実を 図るとともに、オフィスのデータベースとしての使い勝 手を徹底的に追究し、これまで複雑だったデータベース 操作を、表計算アプリケーションのような感覚で扱える ようにした。

【0101】さらに、他のリレーショナル・データベー ス用の接続ドライバを搭載するなど、基幹系RDB(R elational DataBase) クライアント としての機能も装備している。

【0102】さらに、データコンバート機能も備え、リ レーショナル・データベース・アプリケーション205 で作成したデータベースのサーバへの移行や、他社デー タベースおよび表計算アプリケーションからのデータ取 り込みも可能である。リレーショナル・データベース・ アプリケーション205は、たとえば以下のような主要 機能を備えている。

【0103】(1)表定義機能

- (2) データ変換機能
- (3) 表オープン履歴の記憶機能
- (4) 絞込条件設定機能
- (5) 書式登録機能
- (6) 日本語特有の一覧項目書式機能
- 【0104】(1)表定義機能

40

表定義機能とは、作成するデータベースの目的・用途の 選択(具体的にはビジネス用、パーソナル用等に分類さ れたテンプレートの選択)をおこなうだけで表定義をお こなうことができる機能である。

【0105】さらに、画面帳票による表定義機能を備え て、カード型データベースを扱うように、画面上に項目 を並べていくだけで表定義をおこなうことができる。作 成した画面は、そのまま画面帳票として利用することが できる。表定義のための項目には標準的な項目のほか、 上記のテンプレートで提供されるものも含まれる。

## 【0106】(2)データ変換機能

表計算アプリケーションの動作画面上において表示され た実際のデータ内容を確認して範囲指定をおこなった 後、そのデータをリレーショナル・データベース・アプ リケーション205上に読み込むことができる機能であ る。CSV (Comma Separated Val ue)形式のファイルからのデータ読み込みでも、画面 上で実際のデータを確認しながら読み込む項目名を指定 することが可能である。

【0107】(3)表オープン履歴の記憶機能 以前読み込んだ表や画面帳票をデータベースごとに記憶 する機能であり、これにより、リレーショナル・データ ベース・アプリケーション205を起動すれば、すぐに 目的の表や帳票を開くことができる。

#### 【0108】(4)絞込条件設定機能

クエリを設計することなく、表示された一覧表に対して 条件を順次設定しながら、リレーショナル・データベー ス・アプリケーション205での絞り込みをおこなうこ とができる機能である。実際のデータを見ながら操作で きるので、求める切り口を容易に見つけ出すことも可能 30 である。さらに、ダイアログボックス設定も、使用頻度 の高い条件を選択するだけで簡単におこなうことができ る。

## 【0109】(5)書式登録機能

書式を表そのものに標準書式として設定できるほか、一 覧表示するごとに設定したり、書式名を付けて登録して おくことができる機能である。登録した書式名はタブに 表示され、それをマウスクリックで切り替えながら閲覧 できるので、一つの表をさまざまな切り口で見ていくこ とが可能である。さらに、この機能をクライアント/サ 40 ーバ環境で利用すると、データのみでなく書式も共有化 され、グループでのデータ分析などに役立てることがで

【0110】(6)日本語特有の一覧項目書式機能 表一覧の表示書式に日本語特有の表記を使うことができ る機能である。「億兆万」単位表示をはじめ、「時分 秒」「第一四半期」、そして△(マイナス記号)などに も対応する。また、項目の並べ替えだけでなく、項目ラ ベルの階層表示もできる等、視認性の高い書式作成が可 能である。さらに、数値の3桁区切りや、「\Y」、

「%」などの単位表示をアイコン1つで設定できるほ か、項目・行表示幅の一括変更や最適化など、表計算感 覚で表示形式を変更できる。

18

【0111】 (5. 日本語変換アプリケーション20 6) ワードプロセッサ・アプリケーション201、図形 プロセッサ・アプリケーション202等のアプリケーシ ョンに搭載された日本語変換アプリケーション206 は、日本語変換機能を有して、仮名漢字変換をおこな う。

【0112】仮名漢字変換とは、周知のとおり、ユーザ 10 一が入力した文章を文節単位に分解して、仮名漢字変換 用の辞書を検索し、正しいと思われる候補を提示する仕 組みである。これは、「読み」をキーにして、変換辞書 というデータベースを検索する、一種のデータベースシ ステムとして考えることができる。

【0113】このように日本語変換アプリケーション2 06は、一種のデータベースシステムとして位置付ける ことができるため、検索対象となるデータは仮名漢字変 換用の辞書だけである必要はない。いわゆる国語辞書や 類義語辞書、百科事典、あるいはアドレス帳のデータや スケジュール、さらにはインターネットの情報や企業内 の基幹データベースのデータまで、対象に制限はない。 【0114】(6. インターネット・メーラー・アプリ ケーション207) インターネット・メーラー・アプリ ケーション207は、マルチユーザー対応機能、メール 一覧機能、メール送信機能、メールサーバ接続機能、フ オルダ自動仕分け機能、アドレス帳機能、バックアップ 機能およびPOPログイン機能等の電子メールの送受信 を主目的としたソフトウェアである。

【0115】(7. ネットワーク対応スケジューラー・ アプリケーション208)ネットワークに接続して、予 定の管理だけでなくメモや日記、備忘録としての用途に も利用することができるスケジューラーである。予定や TODO(作業項目管理表)のデータは、簡単に電子メ ールで送付することができ、メールソフトで受信すると そのデータはスケジューラーに自動登録される。

【0116】(8. インターネット・ブラウザ・アプリ ケーション209) インターネット・ブラウザ・アプリ ケーション209は、インターネットのWebサイト、 FTP (File Transfer Protco 1)サイトなどにアクセスして、主にHTML(Hyp ertext Markup Language) ペー ジやデータファイルの閲覧を可能とする。

【0117】また、NetNewsサーバにアクセスし て、ニュースの購読・投稿が可能である。また、アクセ スが必要な時に自動的にダイヤルアップ接続をおこなう 機能やキャッシュを最大限に活用する省アクセスモード を備える場合もある。

【0118】(9.Webサイト巡回アプリケーション 50 210) Webサイト巡回アプリケーション210は、

インターネット/イントラネット上のWebサイトを自 動的に巡回して、あらかじめ設定されたアドレスのWe bページをダウンロードするソフトウェアである。ダウ ンロードされたWe bページは、情報処理装置内のキャ ッシュやファイルに保存され、オフライン状態でその内 容を確認することができる。

【0119】(10,ダイヤルアップ・アプリケーショ ン211) ダイヤルアップ・アプリケーション211 は、ネットワークとの接続状態を監視し、設定された時 刻に自動接続/切断するタイマー機能、データの送受信 10 が所定時間おこなわれない場合に自動切断する機能、ネ ットワーク利用の課金情報を管理する機能等を有するソ フトウェアである。

【0120】特に、上記したインターネット・メーラー、 アプリケーション207、ネットワーク対応スケジュ ーラー・アプリケーション208、インターネット・ブ ラウザ・アプリケーション209、Webサイト巡回ア プリケーション210が、ダイヤルアップ接続を介した オンライン処理をおこなう場合、それらの起動の前段に おいて、このダイヤルアップ・アプリケーション211 が起動される。

【0121】(その他ツール・アプリケーション)ファ イル検索ツール・アプリケーション212、マクロ編集 ツール・アプリケーション213、数式作成ツール・ア プリケーション214、フォント・エフェクト・ツール ・アプリケーション215、グラフ作成ツール・アプリ ケーション216、連続印刷ツール・アプリケーション 217、文章表現辞典アプリケーション218等のアプ リケーションは、上述した各種アプリケーションと連携 して使用されることが多く、それらの名が示すごとく、 ファイル検索機能、マクロ編集、数式作成機能、フォン ト・エフェクト機能、グラフ作成機能、連続印刷機能、 文章表現辞典機能を追加または強化する。ここでは、こ れらの詳細は省略する。

【0122】以上に説明した各種アプリケーションは、 「ワードプロセッサ・アプリケーション透過編集機能」 の説明においても述べたように、OLEインプレース技 術によって、その動作を、他のアプリケーションの編集 対象である文書や図面上に埋め込んで実行させることが できる場合が多い。

【0123】特に、ワードプロセッサ・アプリケーショ ン上で作成される文書においては、その表現力を高める ために、ワードプロセッサ・アプリケーションに元来備 わっている図形描画機能や表作成機能以上の機能が要求 されることが多く、一つの文書上に、上記した図形プロ セッサ・アプリケーションや表計算アプリケーション等 で作成された結果をオブジェクトとして配置すること で、この要望に応えている。

【0124】よって、現状においては、文書作成処理を おこなう際、情報処理装置にワードプロセッサ・アプリ

ケーションのみを備えることですべての要求に応えるこ とはできず、上記した種々のアプリケーションとの連携 動作によって、より高度に表現された文書を得ることが

20

【0125】このように、ワードプロセッサ・アプリケ ーション上においては、文書に、テキスト情報のみなら ず、必要に応じて、図、表、数式等を配置して完成され る。また、従来の紙媒体による文書作成では実現し得な かったコントロール・ボタンの配置を可能にしている。 コントロール・ボタンとは、文書上にアイコン状のボタ ンを作成し、このボタンをクリックすることで、そのボ タンに割り当てられた動作、たとえば音声出力やドロッ プダウン・メニュー表示等を実行させることを可能にし た特別なオブジェクトである。以下において、単に「文 書」と表現する場合は、このようなさまざまな表現形態 の文書を含むものとする。

【0126】つぎに、本実施の形態による情報処理装置 の機能的構成について説明する。図3は、本実施の形態 による情報処理装置の構成を機能的に説明するブロック 図である。図3のブロック図において、情報処理装置 は、表示部301と、フォルダ作成部302と、フォル ダ指定部303と、表示制御部304と、一覧表示ファ イル作成部305と、文書ファイル選択部306と、を 含む構成である。

【0127】表示部301は、CRTディスプレイや液 晶ディスプレイ等の表示画面を有する表示装置であり、 上記したディスプレイ108に相当するものである。ま た、フォルダ作成部302は、文書作成機能を有するア プリケーション(ワードプロセッサ・アプリケーショ ン)によって作成された複数の文書ファイルを格納する フォルダを、記憶装置(上記したHD105、FD10 7に相当)またはネットワーク上の所定領域に階層的に 作成する。

【0128】また、フォルダ指定部303は、フォルダ 作成部302によって作成された複数のフォルダのうち の一つを指定する。また、表示制御部304は、表示部 301を制御して、フォルダ指定部303によって指定 されたフォルダ内の複数の文書ファイルの完全な内容ま たはテキスト情報のみの全部または一部を、縦並び形式 や格子状に一覧表示する。

【0129】また、一覧表示ファイル作成部305は、 フォルダ指定部303によって指定されたフォルダ内の 複数の文書ファイルの内容を含んだ一覧表示ファイルを 作成する。またここで、表示制御部304は、一覧表示 ファイル作成部305によって作成された一覧表示ファ イルを読み込むことにより、複数の文書ファイルを一覧 表示する。

【0130】また、文書ファイル選択部306は、表示 制御部304によって一覧表示された文書ファイルのう 50 ちの一つを選択する。またここで、表示制御部304

は、文書ファイル選択部306によって選択された文書 ファイルの内容を、文書ファイルが一覧表示される領域 に全面表示し、または上記した文書作成機能を有するア プリケーションと異なるアプリケーション上に表示す る。

【0131】さらに、表示制御部304は、各文書ファ イルの表示領域ごとに、文書ファイルの全内容をスクロ ール表示する第1のスクロール手段(スクロールバー) を付して表示するとともに、文書ファイルが一覧表示さ れる領域に、フォルダ指定部303によって指定された 10 フォルダ内のすべての文書ファイルをスクロール表示す る第2のスクロール手段(スクロールバー)を付して表 示する。

【0132】なお、フォルダ作成部302、フォルダ指 定部303、表示制御部304、一覧表示ファイル作成 部305、文書ファイル選択部306は、それぞれ、R OM102、RAM103またはハードディスク10 5、フロッピーディスク107、CDROM115等の 記録媒体に記録されたプログラムに記載された命令にし たがってCPU101等が命令処理を実行することによ 20 り、各部の機能を実現するものである。

【0133】つぎに、本実施の形態による情報処理装置 の動作について説明する。図4は、本実施の形態による 情報処理装置の動作および操作の一連の流れを示すフロ ーチャートである。

【0134】まず、本実施の形態による情報処理装置の 特徴となる、複数の文書ファイルの内容を一覧表示する 機能(以下、マルチドキュメント・ビューア機能と称す る)を実現させるマルチビューア・ウインドウを表示さ せる。このマルチビューア・ウインドウは、単独に動作 30 するアプリケーションとして、所定のコマンドの指定に よる起動の結果、表示されるものでもよいし、上述した ように、ワードプロセッサ・アプリケーションに備える 機能の一部として、所定のコマンドを実行させることで 表示されるものでもよい。

【0135】そして、このマルチビューア・ウインドウ 上において、一覧表示させようとする複数の文書ファイ ルが格納されたフォルダの指定をおこなう(ステップS 401)。図5は、本実施の形態による情報処理装置の 表示部によって表示される表示画面の一例であり、特に 40 上記したマルチビューア・ウインドウを示している。

【0136】図5に示すように、マルチビューア・ウイ ンドウ501には、後述する各種の処理を実行するため のアイコンが配置されたツールバー502を設けてお り、特に、上記したステップS401におけるフォルダ 指定は、ツールバー502上のフォルダ指定ボックス5 03によっておこなう。

【0137】具体的には、まず、マウス等によって、リ スト表示ボタン504をクリックすることで、フォルダ は、最上層のフォルダとして、「Myhome」50 6、「スケジュール」507が表示されている。これら のフォルダの下にさらに階層的にフォルダが存在する場 合は、そのフォルダをダブルクリックすることにより、 下層のフォルダを表示させることができる。

22

【0138】図5においては、「Myhome」506 の下層に、3つのフォルダ「営業一課」508、「報告 書」509、「Temporary」510が存在する 例を示している。なお、これらフォルダは、本実施の形 態による情報処理装置において、プラットフォームとし て動作しているオペレーティングシステムのフォルダ作 成コマンドによってあらかじめ作成されたものである。

【0139】また、このフォルダ作成コマンドは、文書 作成をおこなうワードプロセッサ・アプリケーションを 経由して実行される場合もあり、このようにして作成さ れたフォルダ内に、作成した文書ファイルが格納されて 整理される。

【0140】つぎに、図5に示したようなフォルダ指定 操作によって指定されたフォルダ内にコレクションファ イルが存在するか否かが判定される(ステップS40 2)。ここで、コレクションファイルとは、本実施の形 態による情報処理装置の特徴の一つであり、後述するよ うな文書ファイルの内容を一覧表示するために最適化さ れた一覧表示ファイルである。このコレクションファイ ルは、また、このマルチビューア・ウインドウ501上 のコマンドにより作成することができ、これについては 後述する。

【0141】指定されたフォルダにコレクションファイ ルが存在する場合(ステップS402肯定)、そのコレ クションファイルに含まれる複数の文書ファイルの内容 を、分割された表示領域の各々に表示するとともに、こ れら表示領域を縦並び形式に配置する (ステップS40

【0142】図6は、本実施の形態による情報処理装置 の表示部によって表示される表示画面の一例であり、特 に上記したマルチビューア・ウインドウにおいて文書フ ァイルの縦並び表示を示している。なお、図6におい て、図5と共通する部分は、同一符号を付して、その説 明を省略する。

【0143】図6に示すマルチビューア・ウインドウ6 01においては、3つの異なる文書ファイルの内容が、 それぞれ分割表示領域602、603および604に表 示されている。また、各分割表示領域は、それぞれ個別 スクロールバー622、623および624を付してお り、これらスクロールバーによって、各分割表示領域に 表示する文書ファイルの内容をスクロール表示すること ができる。

【0144】さらに、マルチビューア・ウインドウ60 1の文書ファイル表示領域の全体に対して全体スクロー 表示リストボックス505を表示させる。図5において 50 ルバー620が付されており、このスクロールバー62 0によって、文書ファイル表示領域に、上記した分割表示領域602、603および604につづく、分割表示領域をスクロール表示させることができる。すなわち、上記した3つの異なる文書ファイル以外にも、コレクションファイルに含まれる文書ファイルの数だけ、その内容を閲覧することができる。

【0145】ここで、マルチビューア・ウインドウ601のツールバー502に配置される各アイコンについて簡単に説明するが、各アイコンに割り当てられた動作については後述する。まず、「更新」アイコン605は、新たにコレクションファイルを作成するための指示を与えるものである。

【0146】「ターゲットファイル変更」アイコン606および607は、マルチビューア・ウインドウ601の文書ファイル表示領域において、選択状態となっている分割表示領域の文書ファイル(ターゲットファイル)を切り替えるためのものである。なお、ターゲットファイルの切り替えは、上記した「ターゲットファイル変更」アイコン606および607によらずとも、分割表示領域の一部分をクリックすることでも可能である。

【0147】「全体表示」アイコン608は、文書ファイル表示領域に全体に一つの分割表示領域を確保し、これに文書ファイルの内容を表示するためのものである。 上記した「ターゲットファイル変更」アイコン606および607は、この全体表示の際に有効利用される。

【0148】「リスト表示」アイコン609は、図6に示しているとおりの複数の分割表示領域を縦並び形式(リスト状)に表示するためのものである。「格子表示」アイコン610は、複数の分割表示領域を格子状に表示するためのものである。

【0149】「テキスト全体表示」アイコン611、「テキストリスト表示」612および「テキスト格子表示」アイコン613は、コレクションファイルから文書内容を抽出せずに、ワードプロセッサ保存形式の元文書ファイルの各々からテキスト情報を抽出して各分割表示領域に表示する(以下、テキストモードと称する)ためのものであり、その表示形態が、「全体表示」アイコン608、「リスト表示」アイコン609および「格子表示」アイコン610と同様となる。

【0150】そして、「ビューア起動」アイコン614 40 は、別のアプリケーションであるビューアを起動し、そのビューア上に、ターゲットファイルの内容を表示するためのものである。

【0151】図6に示した表示状態において、上記したアイコンの選択による表示切り替えがおこなわれない場合は(ステップS405否定)、閲覧処理の待機状態となる(ステップS406)。図7は、本実施の形態による情報処理装置において、閲覧処理を示すフローチャートである。

【0152】図7に示すフローチャートにおいて、ま

ず、全体スクロールバー620が操作(移動)されると (ステップS701肯定)、文書表示領域に一覧表示させる分割表示領域をスクロールし、スクロール方向に応じて、他の文書ファイルの内容を表示した分割表示領域を表示する(ステップS702)。

24

【0153】また、個別スクロールバー622、623 および624のいずれかが操作(移動)されると(ステップS703肯定)、操作されたスクロールバーが付された分割表示領域内部に表示される文書ファイルの内容を、スクロール方向に応じて、スクロール表示する(ステップS704)。

【0154】また、「ターゲットファイル変更」アイコン606および607が押下げられた(クリックされた)場合(ステップS705肯定)、ターゲットファイルを切り替え、その変更表示をおこなう(ステップS706)。図6においては、分割表示領域602の文書ファイルがターゲットファイルとして選択されている状態を示しているが、この状態において、「ターゲットファイル変更」アイコン607がクリックされると、分割表で領域602の下に配置する分割表示領域603の文書ファイルがターゲットファイルとなる。

【0155】図4のフローチャートにおいて、コレクションファイルの更新指示が発生すると、すなわち「更新」アイコン605がクリックされると(ステップS407肯定)、コレクションファイル更新処理に移行する(ステップS408)。図8は、本実施の形態による情報処理装置において、コレクションファイル更新処理を示すフローチャートである。

【0156】図8に示すフローチャートにおいては、まず、上記した指定フォルダ内にコレクションファイルが存在するか否かを判定する(ステップS801)。これは、コレクションファイルが作成されていない状態において、上記したテキストモードによる一覧表示がおこなわれている場合を考慮したものである。

【0157】よって、指定フォルダ内にコレクションファイルが存在しない場合は、所定のファイル名のコレクションファイルが新規作成される(ステップS802)。また、この際、コレクションファイルの新規作成の許可を促すメッセージ画面を表示させるようにしてもよい。

【0158】一方、上記した指定フォルダ内にすでにコレクションファイルが存在する場合は、コレクションファイルの更新の許可を促すメッセージ画面を表示することができる。図9は、本実施の形態による情報処理装置の表示部によって表示される表示画面の一例であり、特に上記したコレクションファイルの更新のメッセージ画面を示している。

【0159】図9に示すメッセージ画面901において、チェックボックス904は、指定フォルダの下層に50 位置するフォルダ(サブフォルダ)に格納された文書フ

ァイルをコレクションファイルに含めるか否かのチェックをおこなうためのものである。このメッセージ画面901上において、「はい」ボタン902をクリックすることで、以降のステップS804につづくコレクションファイル更新処理がおこなわれる。また、「いいえ」ボタン903をクリックすると、図8に示すフローチャートの処理を強制終了(リターン)する。なお、上記したコレクションファイルの新規作成の許可を促すメッセージ画面もまた、図9に示したものと同様である。

【0160】ステップS804においては、上記したサブフォルダのチェックボックス904がチェックされているか否かが判定される。サブフォルダのチェックボックス904がチェックされている場合は、指定フォルダのサブフォルダに格納された文書ファイルをコレクションファイルの対象とし、チェックボックス904がチェックされていない場合は、指定フォルダに格納された文書ファイルのみをコレクションファイルの対象として、これら対象となる文書ファイルの抽出をおこなう(ステップS805)。

【0161】つづいて、抽出した文書ファイルの各々の内容をイメージデータに変換して連結し、一つのコレクションファイルとして出力する(ステップS806)。すなわち、これにより、コレクションファイルの更新が達成される。

【0162】このようにコレクションファイルの内容が変更されたため、新たにコレクションファイルの内容に基づいて、図6に示したように、文書ファイルの内容の一覧表示をおこなう(ステップS807)。

【0163】づきに、図6のマルチビューア・ウインドウ601の「開く」ボタン630がクリックされることにより(図4のステップS409肯定)、ターゲットファイルが、そのターゲットファイルの元文書の作成に用いられたワードプロセッサ・アプリケーション(関連付けワープロ)の起動処理が実行される(ステップS411)。

【0164】図10は、本実施の形態による情報処理装置において、関連付けワープロ起動処理を示すフローチャートである。図10に示すフローチャートにおいては、まず、ターゲットファイルに関連付けられたワードプロセッサ・アプリケーションが起動される(ステップ 40 S1001)。起動対象となるワードプロセッサ・アプリケーションは、たとえば、コレクションファイルに含まれた文書ファイル情報から、ターゲットファイルの拡張子から判断される。

【 0 1 6 5 】このワードプロセッサ・アプリケーション の起動とともに、アクティブウインドウが、マルチビューア・ウインドウ6 0 1 からワードプロセッサ・アプリケーションのウインドウへと移行する(ステップ S 1 0 0 2)。このアクティブウインドウの移行とともに、ワードプロセッサ・アプリケーションにターゲットファイ 50

ルのファイル名が引き渡され (ステップS1003)、このワードプロセッサ・アプリケーション上において、ターゲットファイルの編集処理が可能となる (ステップS1004)。

【0166】図11は、本実施の形態による情報処理装置において、ワードプロセッサ・アプリケーションが起動された状態を説明するための説明図である。図11に示すように、上記した関連付けワープロ起動処理により、マルチビューア・ウインドウ601上に重なって、ワードプロセッサ・アプリケーションの動作ウインドウ1101が表示される。また、表示装置の表示画面全体に、このワードプロセッサ・アプリケーションの動作ウインドウ1101が表示され、アクティブ状態に移行する場合もある。

【0167】一方、図4に示すフローチャートにおいて、指定フォルダにコレクションファイルが存在しない場合(ステップS402否定)、コレクションファイルの作成許可を示すメッセージ画面が表示され、ユーザーによる指示が仰がれる。図12は、本実施の形態による情報処理装置の表示部によって表示される表示画面の一例であり、特に上記したコレクションファイルの作成許可を示すメッセージ画面を示している。

【0168】図12に示すメッセージ画面1201において、「はい」ボタン1202をクリックすると、上記したステップS408のコレクション更新処理と同様な処理により、コレクションファイルが作成される。また、「いいえ」ボタン1203をクリックすることにより、図5に示したフォルダ指定画面に移行する。

【0169】さらに、図12において「テキスト表示」ボタン1204をクリックすることにより、指定フォルダ内の各文書ファイルからテキスト情報を抽出して、コレクションファイルに相当するテキストモード用のテンポラリファイルが作成される。そして、このテンポラリファイルの内容に基づいて、縦並びの表示形式(リスト表示)で、マルチビューア・ウインドウの文書表示領域に一覧表示される(ステップS404)。

【0170】図13は、本実施の形態による情報処理装置の表示部によって表示される表示画面の一例であり、特に上記したテキストモードによるリスト表示を示している。図13に示すマルチビューア・ウインドウ1301において、図6に示したマルチビューア・ウインドウ601と異なる点は、分割表示領域1302、1303および1304に表示される内容が、書式や図等が挿入された状態の本来の文書内容ではなく、文書ファイルのテキスト部分のみにより簡易表示されていることである

【0171】その他の全体スクロールバー1320、個別スクロールバー1322、1323および1324は、それぞれ図6に示した全体スクロールバー620、個別スクロールバー622、623および624と同様

である。

2)。

【0172】つぎに、表示形式の切り替えについて説明する。「全体表示」アイコン608、「リスト表示」アイコン609、「格子表示」アイコン610、「テキスト全体表示」アイコン611、「テキストリスト表示」612、「テキスト格子表示」アイコン613または「ビューア起動」アイコン614をクリックすることによって、文書ファイルの表示形式の切り替え指示が発生すると(図4のステップS405肯定)、まず、その切り替え指示が、テキストモードの表示を示すものか否か 10 が判定される(ステップS412)。

【0173】切り替え指示がテキストモードの表示を示すものでなく、かつ「ビューア起動」アイコン614のクリックによるものでもない場合(ステップS414否定)、すなわち「全体表示」アイコン608、「リスト表示」アイコン609、「格子表示」アイコン610のいずれかのクリックによるものである場合、そのクリックにより選択された表示形式での一覧表示処理が実行される(ステップS416)。

【0174】また、切り替え指示がテキストモードの表 20 示を示すものである場合、すなわち「テキスト全体表示」アイコン611、「テキストリスト表示」612、「テキスト格子表示」アイコン613のいずれかのクリックによるものである場合、上記したステップS404における処理と同様なテキスト抽出処理がおこなわれ、テンポラリファイルが作成される(ステップS413)。

【0175】ステップS413の処理後は、ステップS416の一覧表示処理に移行する。なお、ステップS404により、すでにテンポラリファイルが作成されている場合は、ステップS413の処理はおこなわれない。【0176】図14は、本実施の形態による情報処理装置において、一覧表示処理を示すフローチャートである。図14に示すフローチャートにおいて、上記した表示形式の切り替え指示が、「全体表示」アイコン608または「テキスト全体表示」アイコン611のクリックにより発生した場合(ステップS1401肯定)、ターゲットファイルをマルチビューア・ウインドウの文書表示領域の全体に亘って表示する(ステップS140

【0177】図15は、本実施の形態による情報処理装置の表示部によって表示される表示画面の一例であり、特に上記した全体表示を示している。この全体表示では、「ターゲットファイル変更」アイコン606および607のクリックにより、順次表示させる文書ファイルの内容を切り替えることができる。

【0178】また、上記した表示形式の切り替え指示が、「リスト表示」アイコン609または「テキストリスト表示」アイコン612のクリックにより発生した場合(ステップS1403肯定)、図6に示したように、

各文書ファイルの内容を分割表示領域に表示しつつ、これら分割表示領域を縦並びに配置して表示する(ステップS1404)。

28

【0179】また、上記した表示形式の切り替え指示が、「格子表示」アイコン610または「テキスト格子表示」アイコン613のクリックにより発生した場合(ステップS1403否定)、各文書ファイルの内容を分割表示領域に表示しつつ、これら分割表示領域を格子状に配置して表示する(ステップS1405)。

【0180】図16は、本実施の形態による情報処理装置の表示部によって表示される表示画面の一例であり、特に上記した格子表示を示している。なお、図16において、図6と共通する部分には同一符号を付して、その説明を省略する。図16に示すマルチビューア・ウインドウ1601においては、4つの分割表示領域1602、1603、1604および1605が表示され、各分割表示領域内に文書ファイルの内容を表示している。【0181】また、各分割表示領域には、図6に示したリスト表示と同様に、個別スクロールバーが付されている。特に、この格子表示では、一つの分割表示領域による表示範囲が小さくなるため、縦スクロール用と横スクロール用の2種類の個別スクロールバーが付されている。なお、この2種類のスクロールバーは、他の表示形式においても必要に応じて自動的に付加されるものである。

【0182】図16においては、縦スクロール用の個別スクロールバーとして、スクロールバー1622、1623、1624および1625が表示され、横スクロール用の個別スクロールバーとして、スクロールバー1632、1633、1634および1635が表示されている。また、全体スクロールバー1620は、図6に示した全体スクロールバー620と同機能を有する。

【0183】一方、図4に示すフローチャートにおいて、切り替え指示がテキストモードの表示を示すものでなく、かつ「ビューア起動」アイコン614のクリックによるものでもある場合(ステップS414肯定)、ビューア起動処理が実行される(ステップS415)。

【0184】図17は、本実施の形態による情報処理装置において、ビューア起動処理を示すフローチャートである。図17に示すフローチャートにおいては、まず、ターゲットファイルに関連付けられたビューアが起動される(ステップS1701)。起動対象となるビューアは、たとえば、マルチビューア・ウインドウ上における設定コマンド等によってあらかじめ設定しておく。

【0185】このビューアの起動とともに、アクティブウインドウが、マルチビューア・ウインドウからビューアのウインドウへと移行する(ステップS1702)。このアクティブウインドウの移行とともに、ビューアにターゲットファイルのファイル名が引き渡され(ステップS1703)、このビューア上において、ターゲット

ファイルの閲覧処理が可能となる(ステップS170

【0186】図18は、本実施の形態による情報処理装 置において、ビューアが起動された状態を説明するため の説明図である。図18に示すように、上記した関連付 けビューア起動処理により、マルチビューア・ウインド ウ601上に重なって、ビューアの動作ウインドウ18 01が表示される。また、表示装置の表示画面全体に、 このビューアの動作ウインドウ1801が表示され、ア クティブ状態に移行する場合もある。

【0187】以上説明したように、本実施の形態によれ ば、指定されたフォルダ内に格納された複数の文書ファ イルの内容の全部または一部を、簡易にかつ効率よく複 数の文書ファイルをその各内容が確認できる程度に一覧 表示することができるので、複数の文書ファイルから、 目的とする文書ファイルを迅速に見つけ出すことが可能 となり、文書ファイルの再利用やファイル管理をおこな う際の負担を軽減することができる。

【0188】また、本実施の形態によれば、指定された フォルダ内に格納された複数の文書ファイルの内容を含 20 んだ一覧表示ファイル(コレクションファイル)を作成 し、この一覧表示ファイルを読み込むことで、複数の文 書ファイルを一覧表示することができるので、複数の文 書をその都度読み込む処理が不要となり、迅速な一覧表 示が可能となる。

【0189】また、本実施の形態によれば、指定された フォルダ内に格納された複数の文書ファイルのテキスト 情報のみを抽出して一覧表示することができ、文書内容 を確認するのに最低限必要な情報を提示できる。

【0190】また、本実施の形態によれば、複数の文書 ファイルの各内容を、縦並び形式や格子状に一覧表示し たり、全面表示することができるので、表示装置の表示 画面のサイズに応じた最適な文書確認作業をおこなうこ とができる。

【0191】また、本実施の形態によれば、一覧表示さ れた文書ファイルのうちの一つの文書内容を、その文書 の作成に用いた文書作成機能を有するアプリケーション (ワードプロセッサ・アプリケーション) 上に表示する ことができるので、文書内容の確認から編集作業への移 行を迅速におこなうことができる。

【0192】また、本実施の形態によれば、各文書ファ イルごとにその文書ファイルの内容をスクロール表示す ることができるとともに、指定されたフォルダ内のすべ ての文書ファイルを文書ファイルの表示領域単位にスク ロール表示することができるので、表示装置の表示画面 のサイズに制限されない一覧表示をおこなうことができ る。

【0193】なお、本実施の形態で説明した情報処理方 法は、あらかじめ用意されたプログラムをパーソナルコ ンピュータやワークステーション等のコンピュータで実 50 行することにより実現される。このプログラムは、ハー ドディスク、フロッピーディスク、CD-ROM、M O、DVD等のコンピュータで読み取り可能な記録媒体 に記録され、コンピュータによって記録媒体から読み出 されることによって実行される。またこのプログラム は、上記記録媒体を介して、インターネット等のネット ワークを介して配布することができる。

30

#### [0194]

【発明の効果】以上説明したように、請求項1の発明に よれば、文書作成機能を有するアプリケーションを実行 させる情報処理装置において、表示手段が、表示画面を 有し、フォルダ作成手段が、前記アプリケーションによ って作成された複数の文書ファイルを格納するフォルダ を、記憶装置またはネットワーク上の所定領域に階層的 に作成し、フォルダ指定手段が、前記フォルダ作成手段 によって作成された複数のフォルダのうちの一つを指定 し、表示制御手段が、前記表示手段を制御して、前記フ オルダ指定手段によって指定されたフォルダ内の複数の 文書ファイルの内容の全部または一部を一覧表示するの で、複数の文書ファイルから、目的とする文書ファイル を迅速に見つけ出すことが可能となり、文書ファイルの 再利用やファイル管理をおこなう際の負担を軽減するこ とが可能な情報処理装置が得られるという効果を奏す

【0195】また、請求項2の発明によれば、請求項1 の発明において、さらに、一覧表示ファイル作成手段 が、前記フォルダ指定手段によって指定されたフォルダ 内の複数の文書ファイルの内容を含んだ一覧表示ファイ ルを作成し、前記表示制御手段が、前記一覧表示ファイ ルを読み込むことにより、前記複数の文書ファイルを一 覧表示するので、複数の文書をその都度読み込む処理が 不要となり、迅速な一覧表示が可能な情報処理装置が得 られるという効果を奏する。

【0196】また、請求項3の発明によれば、請求項1 の発明において、前記表示制御手段が、前記フォルダ指 定手段によって指定されたフォルダ内の複数の文書ファ イルのテキスト情報のみを抽出して一覧表示するので、 指定されたフォルダ内に格納された複数の文書ファイル のテキスト情報のみを抽出して一覧表示することがで き、文書内容を確認するのに最低限必要な情報を提示す ることが可能な情報処理装置が得られるという効果を奏 する。

【0197】また、請求項4の発明によれば、請求項 1、2または3の発明において、前記表示制御手段が、 前記複数の文書ファイルの各内容を、縦並び形式に一覧 表示するので、表示装置の表示画面のサイズに応じた最 適な文書確認作業をおこなうことが可能な情報処理装置 が得られるという効果を奏する。

【0198】また、請求項5の発明によれば、請求項 1、2または3の発明において、前記表示制御手段が、

前記複数の文書ファイルの各内容を、格子状に一覧表示 するので、表示装置の表示画面のサイズに応じた最適な 文書確認作業をおこなうことが可能な情報処理装置が得 られるという効果を奏する。

【0199】また、請求項6の発明によれば、請求項1 ~5のいずれか一つの発明において、さらに、文書ファ イル選択手段が、前記表示制御手段によって一覧表示さ れた文書ファイルのうちの一つを選択し、前記表示制御 手段が、前記文書ファイル選択手段によって選択された 文書ファイルの内容を、文書ファイルが一覧表示される 領域に全面表示するので、表示装置の表示画面のサイズ に応じた最適な文書確認作業をおこなうことが可能な情 報処理装置が得られるという効果を奏する。

【0200】また、請求項7の発明によれば、さらに、 文書ファイル選択手段が、前記表示制御手段によってー 覧表示された文書ファイルのうちの一つを選択し、前記 表示制御手段が、前記文書ファイル選択手段によって選 択された文書ファイルを、前記アプリケーション上に表 示させるので、文書内容の確認から編集作業への移行を 迅速におこなうことが可能な情報処理装置が得られると いう効果を奏する。

【0201】また、請求項8の発明によれば、前記表示 制御手段が、各文書ファイルの表示領域ごとに、文書フ ァイルの全内容をスクロール表示する第1のスクロール 手段を付して表示するとともに、文書ファイルが一覧表 示される領域に、前記フォルダ指定手段によって指定さ れたフォルダ内のすべての文書ファイルをスクロール表 示する第2のスクロール手段を付して表示するので、表 示装置の表示画面のサイズに制限されない一覧表示をお こなうことが可能な情報処理装置が得られるという効果 30 を奏する。

【0202】また、請求項9の発明によれば、文書作成 機能を有するアプリケーションを実行させる情報処理方 法において、フォルダ作成工程が、前記アプリケーショ ンによって作成された複数の文書ファイルを格納するフ オルダを、記憶装置またはネットワーク上の所定領域に 階層的に作成し、フォルダ指定工程が、前記フォルダ作 成手段によって作成された複数のフォルダのうちの一つ を指定し、表示工程が、前記フォルダ指定工程によって 指定されたフォルダ内の複数の文書ファイルの内容の全 40 部または一部を一覧表示するので、複数の文書ファイル から、目的とする文書ファイルを迅速に見つけ出すこと が可能となり、文書ファイルの再利用やファイル管理を おこなう際の負担を軽減することが可能な情報処理方法 が得られるという効果を奏する。

【0203】また、請求項10の発明によれば、請求項 9の発明において、さらに、一覧表示ファイル作成工程 が、前記フォルダ指定工程によって指定されたフォルダ 内の複数の文書ファイルの内容を含んだ一覧表示ファイ ルを作成し、前記表示工程が、前記一覧表示ファイルを 50 おこなうことが可能な情報処理方法が得られるという効

読み込むことにより、前記複数の文書ファイルを一覧表 示するので、複数の文書をその都度読み込む処理が不要 となり、迅速な一覧表示が可能な情報処理方法が得られ るという効果を奏する。

32

【0204】また、請求項11の発明によれば、請求項 9の発明において、前記表示工程が、前記フォルダ指定 工程によって指定されたフォルダ内の複数の文書ファイ ルのテキスト情報のみを抽出して一覧表示するので、指 定されたフォルダ内に格納された複数の文書ファイルの テキスト情報のみを抽出して一覧表示することができ、 文書内容を確認するのに最低限必要な情報を提示するこ とが可能な情報処理方法が得られるという効果を奏す る。

【0205】また、請求項12の発明によれば、請求項 9、10または11の発明において、前記表示工程が、 前記複数の文書ファイルの各内容を、縦並び形式に一覧 表示するので、表示装置の表示画面のサイズに応じた最 適な文書確認作業をおこなうことが可能な情報処理方法 が得られるという効果を奏する。

【0206】また、請求項13の発明によれば、請求項 9、10または11の発明において、前記表示工程が、 前記複数の文書ファイルの各内容を、格子状に一覧表示 するので、表示装置の表示画面のサイズに応じた最適な 文書確認作業をおこなうことが可能な情報処理方法が得 られるという効果を奏する。

【0207】また、請求項14の発明によれば、請求項 9~13のいずれか一つの発明において、さらに、文書 ファイル選択工程が、前記表示工程によって一覧表示さ れた文書ファイルのうちの一つを選択し、前記表示工程 が、前記文書ファイル選択工程によって選択された文書 ファイルの内容を、文書ファイルが一覧表示される領域 に全面表示するので、表示装置の表示画面のサイズに応 じた最適な文書確認作業をおこなうことが可能な情報処 理方法が得られるという効果を奏する。

【0208】また、請求項15の発明によれば、請求項 9~14のいずれか一つの発明において、さらに、文書 ファイル選択工程が、前記表示工程によって一覧表示さ れた文書ファイルのうちの一つを選択し、前記表示工程 が、前記文書ファイル選択工程によって選択された文書 ファイルを、前記アプリケーション上に表示させるの で、文書内容の確認から編集作業への移行を迅速におこ なうことが可能な情報処理方法が得られるという効果を 奏する。

【0209】また、請求項16の発明によれば、請求項 9~15のいずれか一つの発明において、前記表示工程 が、各文書ファイルの内容をスクロール表示するととも に、前記フォルダ指定工程によって指定されたフォルダ 内のすべての文書ファイルをスクロール表示するので、 表示装置の表示画面のサイズに制限されない一覧表示を

果を奏する。

【0210】また、請求項17の発明によれば、請求項 9~16に記載された方法をコンピュータに実行させる プログラムを記録したことで、そのプログラムを機械読 み取り可能となり、これによって、請求項9~16の動 作をコンピュータによって実現することが可能な記録媒 体が得られるという効果を奏する。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の本実施の形態による情報処理装置を 含む情報処理装置のハードウエア構成を示すブロック図 10 ア機能の他の例を説明するための説明図である。 である。

【図2】本実施の形態による情報処理装置のアプリケー ションの構成を示すブロック図である。

【図3】本実施の形態による情報処理装置の構成を機能 的に示すブロック図である。

【図4】本実施の形態による情報処理装置の動作および 操作の一連の流れを示すフローチャートである。

【図5】本実施の形態による情報処理装置の表示部によ って表示される表示画面の一例である。

【図6】本実施の形態による情報処理装置の表示部によ 20 って表示される別の表示画面の一例である。

【図7】本実施の形態による情報処理装置において、閲 覧処理を示すフローチャートである。

【図8】本実施の形態による情報処理装置において、コ レクションファイル更新処理を示すフローチャートであ る。

【図9】本実施の形態による情報処理装置の表示部によ って表示される別の表示画面の一例である。

【図10】本実施の形態による情報処理装置において、 関連付けワープロ起動処理を示すフローチャートであ る。

【図11】本実施の形態による情報処理装置において、 ワードプロセッサ・アプリケーションが起動された状態 を説明するための説明図である。

【図12】本実施の形態による情報処理装置の表示部に よって表示される別の表示画面の一例である。

【図13】本実施の形態による情報処理装置の表示部に よって表示される別の表示画面の一例である。

【図14】本実施の形態による情報処理装置において、 一覧表示処理を示すフローチャートである。

【図15】本実施の形態による情報処理装置の表示部に よって表示される別の表示画面の一例である。

【図16】本実施の形態による情報処理装置の表示部に

よって表示される別の表示画面の一例である。

【図17】本実施の形態による情報処理装置において、 ビューア起動処理を示すフローチャートである。

34

【図18】本実施の形態による情報処理装置において、 ビューアが起動された状態を説明するための説明図であ

【図19】従来の情報処理装置において動作するビュー ア機能の一例を説明するための説明図である。

【図20】従来の情報処理装置において動作するビュー

## 【符号の説明】

100 バス

101 CPU

102 ROM

103 RAM

104 HDD 105 HD

106 FDD

107 FD

108 ディスプレイ

109 I/F

110 通信回線

111 キーボード

112 マウス

113 スキャナ

114 プリンタ

115 CDROM

116 CDROMドライブ

200 データベース

201 ワードプロセッサ・アプリケーション 30

202 図形プロセッサ・アプリケーション

203 情報検索アプリケーション

表計算アプリケーション 204

リレーショナル・データベース・アプリケーシ 205

ョン

206 日本語変換アプリケーション

301 表示部

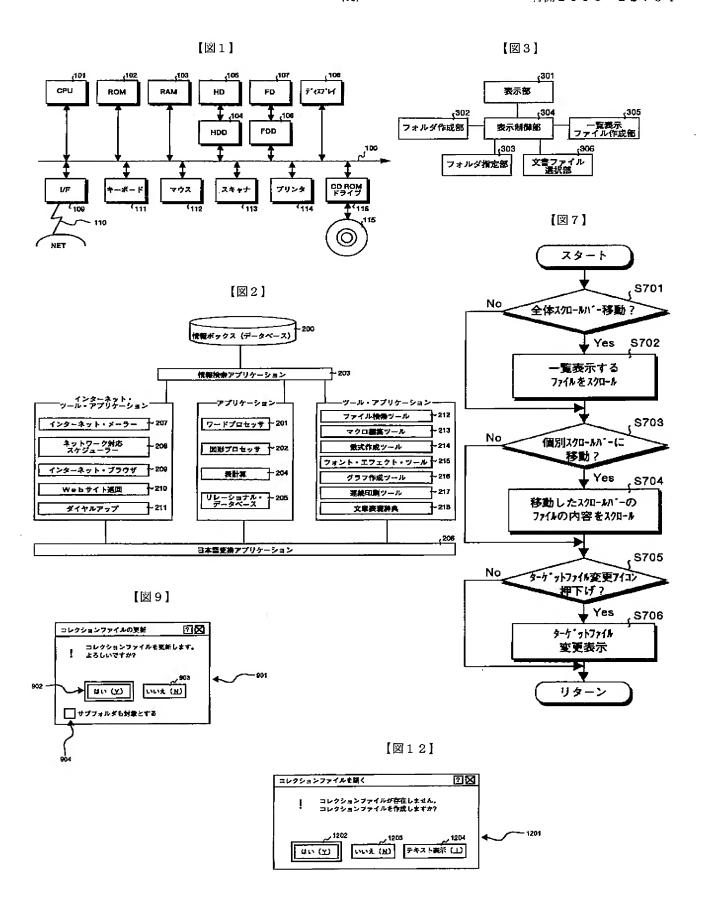
302 フォルダ作成部

303 フォルダ指定部

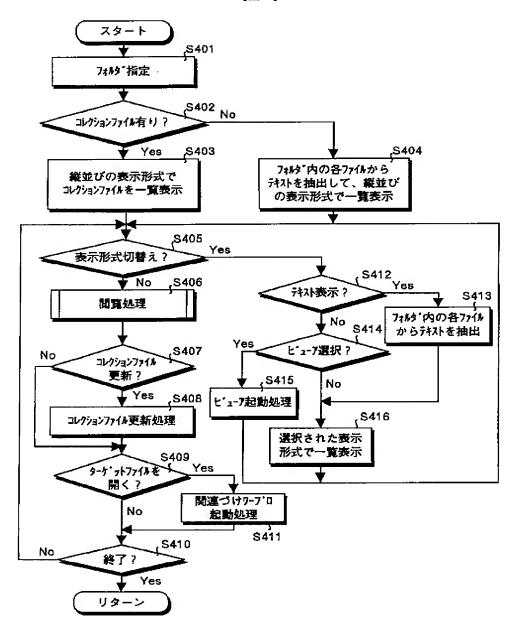
304 表示制御部

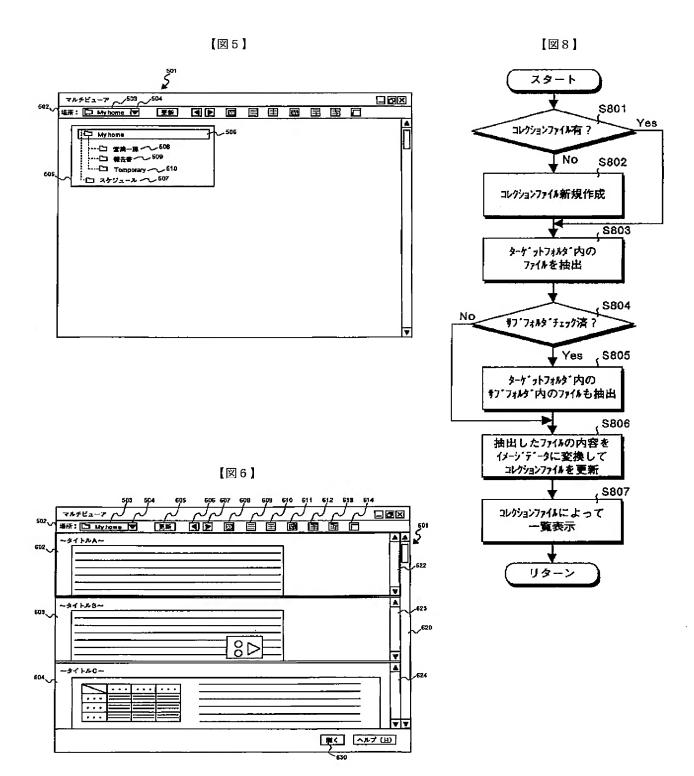
305 一覧表示ファイル作成部

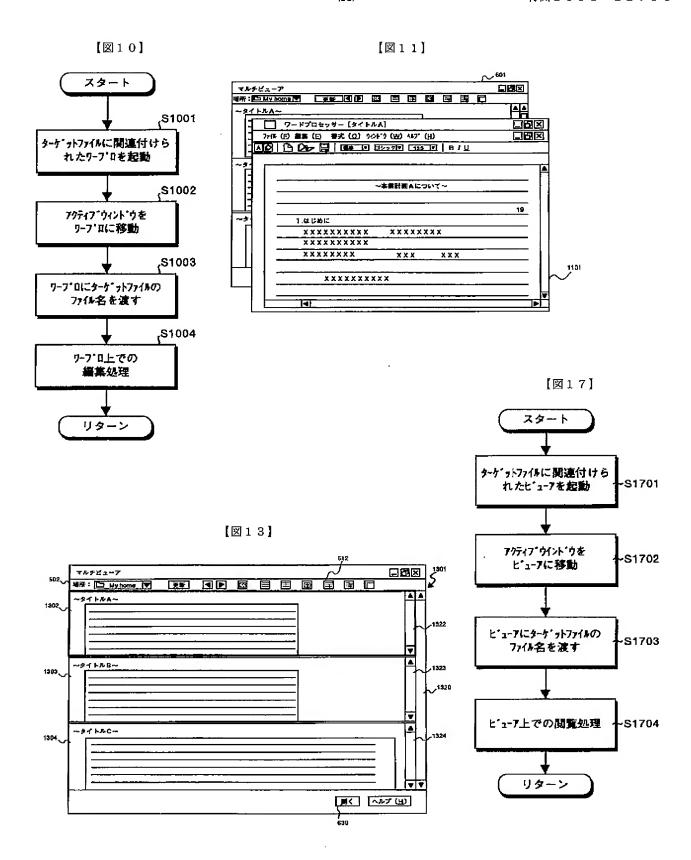
306 文書ファイル選択部

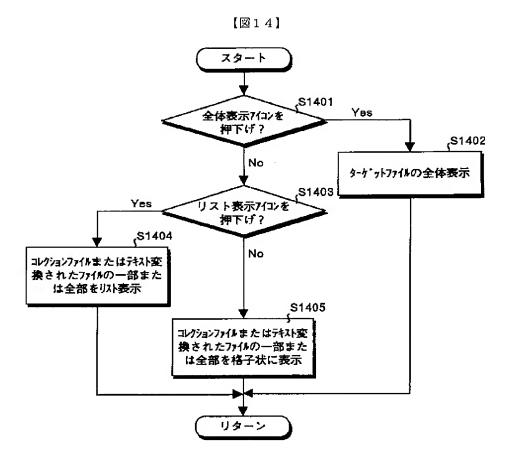


【図4】

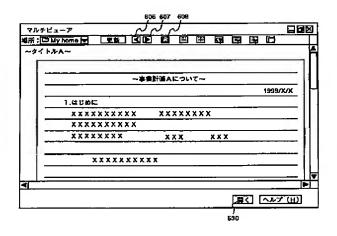




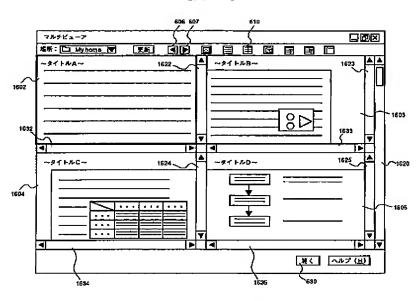




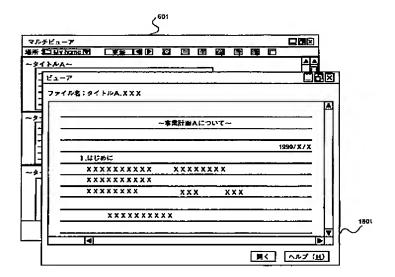
【図15】



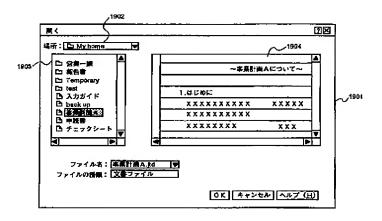
【図16】



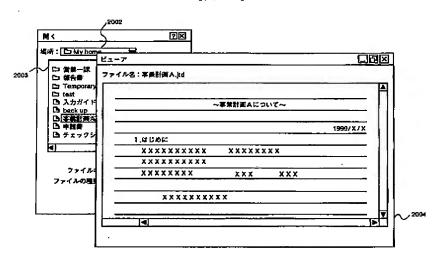
【図18】



## 【図19】



【図20】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. T

識別記号

FΙ

テーマコード(参考)

G06F 15/403

380E

Fターム(参考) 5B009 SA12

5B075 ND03 ND35 NK43 PP03 PP13

PP28 PQ02 PQ46 PQ63 PQ64

PQ66 UU05

5B082 AA11 EA01 GA02 GC01 GC03

GC04

5E501 AA02 AA14 AC20 AC35 BA05

BA10 CA02 CB02 CB09 DA15

EA05 EB05 EB06 FA02 FA05

FA06 FA23